Nr. 29. Lwów dnia 22. Lipca 1899. Rok XXXII. Tom LXII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
rocznie . . . . 4 złr. | półrocznie . . . . 2 złr.
w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 5 złr. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika“ bezpłatnie.

Redakcya i Administracya „Rolnika“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

TREŚĆ:

Zakupno bydła rozpłodowego.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic. wysyła tak jak corocznie i w tym roku za granicę komisye dla zakupienia bydła rozpłodowego potrzebnego dla obór zarodowych, w połowie sierpnia b. r. do Szwajcaryi i W. ks. Badeńskiego. Pragnąc przy tej sposobności ułatwić wszystkim hodowcom w kraju sprowadzenie potrzebnego bydła, podejmuje się Komitet zakupna tegoż i dla osób prywatnych i przyjmuje zamówienia na bydło górskie do **12. sierpnia** b. r. Chcący korzystać z tego ogłoszenia, zechcą nadesłać pisemne zamówienie z wyszczególnieniem rasy, wieku, rodzaju i ilości sztuk, z zadatkiem 200 zł. na każdą zamówioną sztukę pod adresem Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic. we Lwowie, ul. Słowackiego l. 8. Komisya składać się będzie albo z członka Komitetu p. Oskara Sznella z Firlejówki, albo też z p. Kazimierza Wiktora z Zarszyna i inspektora hodowli p. Jana Zakrzewskiego oraz dobranego weterynarza.

Z Komitetu c. k. gal. Towarzystwa gosp.

S. Brykczyński
wiceprezes.

F. Skrochowski
sekretarz.

Piec drenarski

(z dwiema tablicami).

W założeniu fabryk drenarskich największą trudność stanowi budowa pieca. Dotychczas, szczególniej w zachodniej Galicyi, używano do palenia rurek zwyczajnych pieców ceglanych. Praktyka ta wyrobiła się przy małej rocznej potrzebie drenów, gdyż drenowano przeważnie 30—40 morgów średnio na rok. Budynki gospodarskie, przeważnie murowane, potrzebowały wiele cegły, więc przy wyrobie cegły otrzymywano potrzebną ilość drenów, jako produkt uboczny.

Powszechnie u nas w gospodarskiej fabrykacyi drenów używane piece należą do stojących, sklepionych, bezkominowych, parterowych, jedno lub 2-komorowych. Zwykłe zakładanie fabryki rozpoczyna się od budowy pieca.

Dla wydrenowania najbliżej położonych 400—800 morgów pola w ciągu lat 6—12 można już tani piec, obliczony na amortyzacyę w tym czasie, z korzyścią stawiać i używać. Fabryka cała, z wyjątkiem pieca, daje się łatwo i tanio przenosić na dalsze przestrzenie. Wprawdzie produkcya rurek w tańszych fabrykach jest droższą, ale nie obciąża się gospodarstwa wielkimi wkładami na fabrykę mniejszą, na które może się zdobyć średnio zamożny właściciel, wstawiając jej koszta w gospodarskie coroczne rachunki.

Piece niesklepione są tańsze, ale dają ledwie $^1/_4$ do $^1/_3$ swej zawartości, przydatną do palenia drenów — i to niejednolitej jakości. Nawet wypalanie cegieł w piecach sklepionych jest od 6—10% tańsze, niż w zwykłych cegielnianych.

Ponieważ każdy piec przy wypalaniu wskutek ogrzania rozchodzi się, więc sklepienie pieca jest nara-

żone na pękanie — by takowe rozszerzanie się zmniejszyć, buduje się piec w połowie w wykopie w gruncie, a w połowie nad powierzchnią gruntu. Grunt jednak powinien być suchym lub należycie osuszonym, aby wilgoć przesiąkająca w ściany pieca, a parująca podczas palenia, nie zabierała wiele ciepła.

Dla ochronienia pieca od wpływów atmosfery musi się go nakryć dachem z szerokim okapem. Tanie piece, obliczone na użytek kilkuletni, buduje się przeważnie ze surówki, tembardziej musi być ochronionym piec od wilgoci zewnętrznej i w gruncie. Do budowy nakrywającego sklepienia, do sklepień nad paleniskami i nad otworami w piecu używa się palonej cegły, która najczęściej musi być zakupioną w najbliższej cegielni.

Mury stawia się na zaprawie z gliny, zmieszanej dokładnie z gruboziarnistym piaskiem i dość gęstej, aby ściągała się niewiele przy wypalaniu. Starać się należy przy murowaniu o jak najmniejsze fugi — czyli o jak najrówniejszą cegłę, szczególnej w budowie rusztów i sklepienia. Na ruszta musi być użytą cegła najlepszego gatunku, wytrzymała na działanie ognia. Można piec stawiać i z łamanego kamienia, gdzie ten jest tani, zawsze jednak wewnątrz daje się okładziny z palonej cegły. Do opału używa się drzewa, torfu, rzadziej węgla.

Piec, zawierający 25 tysięcy rurek najmniejszego kalibru i 4—5 tysięcy cegieł, jest dla celów gospodarskich najodpowiedniejszym, bo daje rocznie 150—200 tysięcy rurek, co wystarczy do drenowania 60—100 morgów pola. Na taką ilość rurek potrzeba 24 m^2 powierzchni dna pieca, a w szczycie sklepienia 3—4*m* wysokości, na piec taki należy mieć przygotowane 35—50 tysięcy cegły surówki, a 10—15 tysięcy palonej. Piece mają prostokątny kształt. Grubość ścian jest u dołu od 1·0—1·2*m*, zwęża się ona od podstawy sklepienia na 0·8 1·0*m*. Budowę taką należy wzmocnić podporami, szczególnej od strony wejścia do palenisk, gdyż ściana ta jest cała wolna i na niej spoczywa połowa sklepienia.

Jeżeli grunt jest wilgotnym, osusza się drenami w dwóch wysokościach i łączy się je nasypem szutru, tak, aby tenże oddzielał zupełnie grunt od pieca fig. 1, 2 i 4. Pod paleniska zakłada się również dreny w głębokości 50 *cm*. Należy jednak zabezpieczyć wolny odpływ na głębokość około 2·5 *m* od wysokości gruntu przy piecu. Drenowanie najlepiej założyć przed rozpoczęciem budowy pieca, gdyż wypada najtaniej i w razie występowania wody zaraz ją odprowadza.

Szerokość ław dla węgla wynosi od 0·6—1·0 *m*, dla torfu od 1·0—1·2 *m*, dla drzewa 1·0—1·3 *m*.

Paleniska dla węgla mają szerokość od 0·2—0·3 *m*, dla torfu od 0·3—0·4 *m*, wysokość pieca w szczycie sklepienia do 4·5 *m*. Dla węgla i torfu mogą być paleniska krótsze. Na dnie pieca zakłada się paleniska w poprzek pieca, a nad nimi ruszta. Paleniska oddzielają ławy szerokie na 1·0 *m* w środku pieca, a z brzegu na 0·5 *m*. Dno paleniska musi być wybrukowane na krawędź dobrze wypaloną cegłą lub ogniotrwałym kamieniem.

Ławy mogą być z surowej cegły, lepsze są jednak z palonej. Na ławach ze surówki daje się pokład z palonej cegły pod sklepienia rusztu. W ławach umieszcza się kanaliki ciągowe, łączące paleniska między sobą w kilku miejscach i połączone z kanalikami, komunikującemi z zewnętrznem powietrzem.

Na długość pieca daje się w jednokomorowych 4—6 palenisk — w dwukomorowych 3—5 palenisk Dłuższe piece w praktyce są niepraktyczne.

Do palenia węglem musi się pod paleniskami znajdować ruszt żelazny, dla torfu może być zbudowanym z cegieł, dla drzewa nie jest wcale potrzebnym. Do opału węglem ruszta żelazne są w odstępie 13—26 *mm*, o grubości 26—36 *mm* podparte co 60 *cm*. Korzystnem jest wysunięcie palenisk i rusztów przed piece, przezco gotowy płomień dostaje się do pieca, w piecach drenarskich znaczna grubość ścian czyni to zbędnem.

Piece szerokie mogą być opalane obustronnie. Dla torfu węższe piece dwustronne są korzystniejsze.

Dwustronnie opalane piece należy podzielić na dwie komory, z których każda jest krytą osobnem sklepieniem,.

We śnie i na jawie.

Otwarły się upusty niebieskie: leje i leje bez przerwy. Wczoraj po południu, gdy nibyto zaczęło się wypogadzać, wyjechałem w pole na mojej siwce; gdzieś z boku wylazła chmurka i zmokłem do suchej nitki. Pewnie będzie katar, taki wiejski, gospodarski katar, co to się kicha jak z pistoletu a oczy i nos tak ci zapuchną, że świata nie widzisz. Dziś znowu słońce zatęskniło za widokiem ziemi i blade, ogłupiałe przeglądało się w kałużach i stawkach rozlanych wszędzie, na drogach, polach i łąkach. Wszędzie mokro, wszędzie błoto; kto przejdzie lub przejedzie koło ciebie, to jedna bryła błota: konie i ludzie. Kumoszki, prowadząc głośne rozhowory piorą łachy w żółtej, brudnej deszczówce; dziewki zakasane krokiem baletnic przeskakują kałuże na drodze pędząc przed sobą stęsknione za pastwiskiem krowy. Idzie to wszystko z rykiem, z chlupotem, bryzgając w koło siebie rzadkiem błotem; idzie na pastwisko, gdzie wiązgnie w rozmokłej ziemi porośniętej anemiczną trawką. I tu powiadają, że pastwisko to ideał, a żywienie bydła na stajni to zbrodnia! Rzepak, stojący już przez kilka dni w snopach na deszczu trochę wysechł Po południu można go było zwozić; ale ludzi wyszło za mało. Zmrok zapadł pogrążając w ciemności kałuże, pola, pastwiska i rzepak, od którego wieje jakaś woń stęchła... Z głową ciężką, jak zwykle przed katarem, położyłem się do snu; co to?! Szum wichru... deszcz gęstemi kroplami spływa po szybach okna... w rynnach monotonnie jęczy i pluszcze... A niech go tam! — Zasnąłem.

Jestem w polu. — Pogoda. — Przez kilka dni deszcz padał, ale już obeschło, bo woda spłynęła drenami i jeszcze teraz płynie pełnymi wylotami. — Zwózka rzepaku. Ludzi jak mrówek — a tam inne partye ludzi kończą roboty w burakach. Rozstawili się grupami, po kilku, po kilkunastu; dozorcy nie widzisz, a robią zawzięcie motykami, wyrywają każdy chwaścik, jak ślicznie, jak czysto obrobione buraki i co za buraki! A prawda.... wszak to u nas wprowadzone akordowe roboty; robotnik dobrze sobie zarobi, i nie potrzebujesz stawiać nad nim dozorcy; ile zrobi, tyle mu wypłacisz: od morga, od korca. Robotnika mnogość wielka, bo to przecież zarobi

ściana przedziałowa musi być odpowiednio silna i z cegły palonej postawiona.

Przed piecem od wejścia do palenisk musi być odpowiednie miejsce zagłębione na 4—6 *m* szerokie na pomieszczenie palaczy i drzewa, a nakryte okapem dachu, ustawionego nad piecem.

Paleniska sklepi się rusztem, złożonym z wycinkowych lub pół pełnych łuków na 15 *cm.* szerokich na 0·3 *m* wysokich, a oddalonych od siebie o 12 *cm.* Łuki te są wsparte o ławy, dla wzmocnienia są połączone u góry w szczycie jedną cegłą między sobą, oprócz tego są szeregiem nadmurowane do jednego poziomu do wysokości szczytu, przez co tworzy się podłogę równą, opatrzoną szeregiem szpar. Ruszt taki należy stawiać z najlepszych cegieł palonych, o ile można ogniotrwałych. Powinno się go przed każdem ładowaniem pieca opatrzyć i szczerby naprawić. Cegły w rusztach powinny przylegać do siebie dokładnie tak, aby najmniej potrzeba było między niemi zaprawy.

Sklepienia łukowe płaskie nad piecami okazały się w praktyce nietrwałe i działają silnie rozpierająco na ściany. Sklepienie pełne o grubości 0·4—0·45 *m*, zależnie od szerokości pieca i dobroci cegieł, jest podzielone dla wzmocnienia gurtami na 3—4 części o grubości od 0·45 do 0·60 *m.* figura 1—6.

W sklepienie w czasie budowy wmurowane są pionowo rurki drenowe 13 lub 15 *cm.* tak, aby stanowiły ciągi. Starać się należy, aby ciągi były rozłożone symetrycznie i wypadało ich najwięcej bliżej ścian pieca, a szczególnie w rogach pieca, gdzie słaby ciąg powietrza należy wzmocnić. Im bliżej ścian pieca, tem kominki są dłuższe, jeżeli się je doprowadza do wysokości szczytu sklepienia, tem samem więc posiadają więcej ciągu. Rurki drenowe w ciągach nad sklepieniami obmurować należy jedną cegłą wokoło. Mury pieca wyciąga się do wysokości szczytu sklepienia w grubości 0·6 *m* ze surówki i ściąga się często kotwami żelaznemi.

W wysokości podstawy sklepienia jest naokoło pieca stopień w murze, na którym spoczywa rama drewniana, opasująca piec dla wzmocnienia. Rama jest z belek dębowych na $^{20}/_{25}$ *cm* na końcach na kliny spajanych, które w miarę ogrzania się pieca, pobija się dla lepszego ściągnięcia. Żelazne ramy są na ten cel nieużyteczne,

Dla lepszego ciągu z palenisk daje się ciągi rurowe w ścianie od końca palenisk aż na wierzch pieca, również przez wmurowanie drenów 15 *cm* średnicy. Otworów w sklepieniu daje się tyle, aby odstęp między niemi wynosił od 0·7—1·0 *m.* Pomiędzy kominki a obwodowy mur wsypuje się piasek miałki, który obciąża sklepienie i wstrzymuje jego pękanie. Nadsyp wstrzymuje od utraty ciepła z pieca i ułatwia przystęp do kominków. Kominki przytyka się cegłami. Często dla oszczędzenia materyału na dach podnosi się częścią mur obwodowy pieca w szerokich na 1·2 *m* słupach i na tych wspiera się rusztowanie dachu, przez co obciąża się mury pieca i przeciwdziała rozpieraniu tychże przez sklepienie.

Dobre sklepienie wytrzymuje bez napraw 5 - 8 lat. W praktyce przez oszczędność na opale okazały się korzystne piece dwukomorowe. Podczas palenia w jednej komorze ładuje się piec w drugiej, przyczem rurki w cieple tejże podsychają powoli, tracąc resztę wody, której wyparowanie w piecach jednokomorowych kosztuje wiele opału. Wysychanie rurek powolne wpływa na ich dobroć i siłę tak, że tworzy się po wypaleniu mniej braków.

Dla przykładu przytaczam szczegółowy rachunek kosztów budowy pieca jednokomorowego w Didatyczach 4 *m* szerokiego, 6 *m* długiego, 3·5 *m* wysokiego w świetle, wszystko policzono w cenie zakupna. Jestto piec sklepiony, odrenowany i nakryty dachem. W parę lat później dobudowano drugą komorę, której koszt wypadł drożej wskutek spóźnionej pory budowy z początkiem zimy:

1.	37 tysięcy cegieł surowych po 4 zł. . . .	148 zł.
2.	11 „ „ palonych „ 16 „ . . .	176 „
3.	Dach wraz z materyałem i robotą . . .	163 „
4.	Murarz w przedsiębiorstwie	150 „
5.	Zwiezienie kamieni na podpory	20 „

---

sobie w zimie w pobliskiej fabryce, więc nie potrzebuje wędrować do Saksonii do Brazylii. Jadę drogą polową, obsadzoną drzewami owocowemi; wyrosły i rodzą obfity owoc, bo władze surowo karzą niszczycieli drzewek, i pilnują sadzenia ich nietylko na papierze ale przez swe organa podwładne. Zboża śliczne, gęstę; myszy szkody nie zrobiły, bo starostwo gorliwie przestrzegało zatruwania myszy i dostarczyło trucizny, od której rzeczywiście zdychały, a nie „bakcylusa“, który myszom na zdrowie wychodził. Żyta i pszenice pomimo deszczów nie powalone, kołyszą dumnie pełnymi kłosami, wszak zasiane rzędowo, w szersze rzędy, okopywane. Z daleka widzę budynki gospodarcze; wszystko kryte dachówką. Dachówka tania, bo takie pożyteczne rzeczy jak dachówka, rurki drenowe i sztuczne nowozy kolej „państwowa“ przewozi za pół-darmo, według wyjątkowo niskiej taryfy, bez szykan i utrudnień, bo to przecież służy ku podniesieniu rolnictwa, dla dobra kraju! Około budynków, około gospodarstwa nie kręci się pejsate uosobienie handlu i nie spogląda pożądliwie jednem okiem na stojące na pniu zboża, a drugim nie zezuje na pustą kieszeń właściciela. Wszak mamy domy handlowe, spółki i stowarzyszenia udzielające zaliczki na płody rolnicze niema giełdy terminowej zbożem, a więc: „apage satanas!“ Jak pięknie, jak porządnie!... Wtem niby fałszywa nuta w harmonijnej symfonii, przeraźliwie drzwi skrzypnęły... obudziłem się, i pierzchły złote marzenia! Wschodzące słońce, jakieś mokre i zakatarzone (i ono także!) świeci mi prosto w oczy. Proszę Pana, mówi mi mój karbownik grobowym głosem, niema żadnej roboty. Orać ani pokładać się nie da, woda stoi w polu, nawet na pagórkach koń wiązgnie. Bydło głodne, ryczy w stajni, a jak tu gnać na pastwisko!? Wiatr w nocy zerwał kawałek strzechy na szopie, sterta z sianem zamokła. Zboże powalone, przybite do ziemi; nie trzeba było tak gęsto siać, panie dziedzicu! Buraki przerosły chwastami, pożółkły z mokra, panie dziedzicu. Od południa możnaby może zwozić rzepak, ale pewnie ludzi wyjdzie za mało... Proszę Pana, co mamy robić czeladzią, panie dziedzicu??

Idźcie spać! odburknąłem niechętnie, obróciłem się na drugi bok i zasnąłem twardo, bez marzeń.

Gdzie się to działo... znaszli ten kraj?

Dobczyc.

6. Dostawa cegły palonej . . . . 22 „
7. Dowóz materyałów . . . . 38 „
8. Wykopanie dołu pod piec . . . . 25 „
9. Żelazo do kotwic . . . . 43 „
10. Odrenowanie pieca . . . . 50 „
11. Drobny wydatki i dozór . . . . 53 „
Razem . . . . 893 zł.

Dobudowa drugiej komory kosztowała:

1. Roboty murarskie . . . . 207 zł.
2. „ ciesielskie . . . . 26 „
3. 30 tysięcy cegły kopciałki . . . . . . 144 „
4. 1 tysiąc dobrej cegły palonej . . . . . 19 „
5. 18 tysięcy surowej . . . . 72 „
6. 3 cegły pustej po 22 zł. . . . . 66 „
7. Dach nad piecem . . . . 163 „
8. Odrenowanie pieca . . . . 14 „
9. Dół pod piec . . . . 25 „
10 Dowóz gliny i piasku . . . . 47 „
11. Żelazo na kotwice . . . . 43 „
12. Materyał na rusztowanie . . . . 13 „
Razem . . . . 839 zł.

Na sklepienie nowej komory użyto cegły pustej, która z gliny w Didatyczach daje się robić bardzo silna, podczas gdy zwykła cegła należy do braków. Własny koszt wyrobu tejże wynosi 22 zł. na 1000 sztuk Wykonano sklepienie na 45 *cm* grube, a gurty na 60 *cm*, starając się o układanie cegieł tak, aby otwory w tychże nie schodziły się.

Dla wzmocnienia pieca sprowadzono osobnemi zastrzałami ciężar dachu na ramę piec opasującą dla lepszego ścieśnienia tegoż. Budowę prowadził dozorca melioracyjny pod kontrolą inżyniera.

Palenie w piecach sklepionych trwa od 4 do 5 dni, z ładowaniem i wyładowaniem od 8—15 dni. W ciągu lata wypala się 10—15 pieców jednokomorowych. W Didatyczach wchodzi do pieca naraz do jednej komory 22 tysięcy rurek i 3 tysięcy cegieł.

Koszta wypalania rurek są następujące:

W Didatyczach 22 tysięcy rurek i 3 tysięcy cegieł zużyto 8 sągów drzewa łupanego czyli 32 m^3. Trzy tysiące cegieł zużyto po 2·5 m^3 czyli 7·5 m^3 drzewa, na wypalenie rurek zostaje więc $24\frac{1}{2}$ m^3 czyli na tysiąc rurek wyszło 1·1 m^3 drzewa sągowego do opału.

W Dubanowicach tysiąc rurek zużywa gorszego gatunku opału drzewa 1·5 m^3.

W Podwysokiem wypada na tysiąc rurek około 1·22 m^3 drzewa na wypalenie.

W Żurawcach na 1000 sztuk rurek wyszło 1·3 m^3 drzewa opałowego. Pierwsze palenie w nowym piecu, jak również po przerwie na wiosnę, odbywa się powoli dla wygrzania i wysuszenia pieca. Również z początku należy przez pierwsze dwa dni palić mniej dla dosuszenia rurek po czem silniej. Powyżej wykazano koszta opału możnaby zmniejszyć przez umiejętne palenie — wypalaniem rurek trudnią się najczęściej mniej inteligentni robotnicy wiejscy. Otworów w sklepieniu nie zatyka się, póki niemi wychodzi dym, po czem reguluje się palenie przez przytykanie odpowiednich otworów. Palenie rurek trwa w roku dłużej, niż wyrób, gdyż wyrób ogranicza pora mroźna, zaś palić można i w mrozy. Strata rurek wynosi przy paleniu od 10—15%. Na ruszt bezpośrednio układa się cegły w 2—3 warstwach tak, by powietrze między nie wolno przechodzić mogło, również w ten sposób, aby ciężar ładunku pieca przenieść na ławy, przezco zaoszczędza się rusztów. Cegłami zakłada się rogi pieca, które stanowią więcej martwe miejsca w piecu. Kopciałek rurek przy dobrem paleniu nie otrzymuje się wcale, a zendrowych również mało, przy złem wypaleniu ilość gorszych rurek wynosi około 20%, reszta masy wypala się na wiszniowo. Mniej wypalone rurki na czerwono mogą być również użyte do drenowania, gdy tylko dźwięczą. Rurki zbyt jasne kopciałki, można drugi raz wstawiać do palenia co jednak kosztuje więcej. Rurki wypalone wywozi się z pieca taczkami i ustawia się w stosy ne wolnem powietrzu, wybierając braki, które należy zaraz tłuc. Rurki na składzie powinny zimować, aby działanie mrozu i atmosfery wysortowało słabsze. Stosy powinny być na długość rurki szerokie, na 1·0 *m* wysokie i ukośnie na końcu ułożone. Stawiać je należy na poziomem miejscu należycie wyrównanem. Zbrakowane rurki powinno się tłuc, aby ich na darmo w pole nie wywozić. Szutru z rurek używać można do bruku i betonu.

W piecu rurki do palenia układa się pionowo, wkładając w większe kalibry mniejsze, ale tak, aby między rurkami był wolny ciąg powietrza i aby nie tłukły się i stały pewnie. Na dole stawia się największe kalibry.

Na poddaszu pieca z okapami można przesuszać rurki na przenośnych pułkach, jeżeli dym i ciepłe powietrze wychodzące z pieca zmusza się do uchodzenia po pod okapy dachu, ciepło promieniste z pieca również suszy rurki.

Potrzebę materyału na piec rysunkiem załączonym przedstawiony wykazuje następujące zestawienie.

Zestawienie materyału.

1.	Przedmiot	Cegła m.³ surówka m³	Cegła m.³ palona wiszniowa	Cegła m.³ palona najlep. ogniotrwała	Uwaga
	I. Mury.				
1.	Fundament z kamienia lub surówki .	52.51	—		
2.	Dno palenisk . . .	—	3.74	—	
3.	Ławy (mniej ciągi) .	4.40	6.28	—	
4.	Mury ściany dolnej .	123.88	—	—	mniej wejścia
5.	„ „ górnej .	43.18	—	—	„ „
6.	Łuki rusztu . . .	—	—	1.40	
7.	Nadmurowanie rst. .	14.28	—	—	
8.	Podpory (szkarpy) .	20.88	—	—	
9.	Sklepienie wejść .	—	1.92	—	
10.	Ściana przedziałowa .	—	22.25	—	
11.	Sklepienie główne .	—	—	10.50	
12.	Kominki	—	—	—	
	Razem . . .	265.03	34.19	11.90	
	Okrągło sztuk . .	79.800	10.100	3.500	

II. Dreny 128 mb. = 800 sztuk.
III. Rama $^{25}/_{25}$ = 41 mb.
IV. Wykop = 270 m.³

Dwukomorowe piece z użyciem do budowy połowy palonej cegły są trwalsze i dopiero po 8 latach wymagają większych napraw — cały z palonej cegły trwa do 12 lat bez poprawek. Wogóle piece amortyzować należy od 5—15 lat bez końcowej wartości.

Załączony rysunek przedstawia typ pieca drenarskiego, którego budowę wykonałem w wielu miejscowościach. Barwą jasno żółtą oznaczone są części murów ze surówki, czerwoną z palonej cegły, zaś fioletową ta część, którą można wykonać z kamienia. Cały ciężar dachu przeniesiony jest na tę ramę.

Rysunek załączony może służyć zdolnemu murarzowi do wykonania pieca — miejscowych murarzy należy wysyłać do gotowych pieców dla poznania budowy wykonanej.

Kółka rolnicze.

W dniach 4 i 5 lipca odbyło się w Krakowie, w sali Towarzystwa wzaj. ubezpieczeń pierwsze zgromadzenie Rady ogólnej Towarzystwa kółek rolniczych. Po nabożeństwie odbytem w kościele Najśw. Panny Maryi złożono wieniec u stóp pomnika Mickiewicza, poczem delegaci w liczbie około 25 zgromadzili się w sali obrad. Prezes p. Artur Zaremba Cielecki zagajając zgromadzenie uwydatnił działalność i rozwój kółek rolniczych. Mowca zaznaczył, że mylnem jest mniemanie, jakoby działalność kółek ograniczała się tylko do zakładania sklepików. Obok celów podnioślejszych, jak oświata i moralne podniesienie ludu włościańskiego, Towarzystwo kółek roln. może obecnie w ramach nowego statutu rozwinąć olbrzymią działalność w kierunku zakładania spółek przemysłowo-rolniczych; nawet formalne syndykaty na wzór francuzkich są dopuszczalne, tylko trzeba ludzi, aby je tworzyli. Mowca skarży się, że dużo kółek działa zbyt jednostronnie, t. j li tylko w kierunku zakładania sklepów, znaczna ilość kółek jest nieczynnych, inne znów nie utrzymują łączności z Zarządem głównym i wcale nawet sprawozdań rocznych nie nadsyłają. „Izraelici zarzucają nam antysemityzm; my tylko bronimy swoich od wyzysku i uczymy ich, jak mają się wzajemnie wspierać, a wtem najpiękniejszy przykład dają nam sami żydzi. Miłość bratnia i dobro ogółu nami kierują". Mowę zakończył p. Cielecki okrzykiem na cześć Cesarza, okrzyk ten powtórzyli zebrani z zapałem. Następnie powitał p. preses uczestników zgromadzenia z poza kółek rolniczych, szczególnie zaś przybyłego na posiedzenie ks. Zdzisława Czartoryskiego, zaszczytnie znanego z swej bardzo dodatniej działalności w kółkach rolniczych Wielkopolskich.

Ks Zdzisław Czartoryski dziękuje za wyrazy powitania i zaznacza, że serca Wielkopolan są zawsze dla braci otwarte. Galicyjskie kółka są młodszą siostrą Wielkopolskich. Kółka rolnicze w Poznańskiem są jedną z najżywotniejszych instytucyi i są może jedyną bronią i siłą odporną wobec klęski, którą rząd pruski w formie komisyi kolonizacyjnej wprowadził. Stawianie wielkich programów politycznych, to rzecz błaha, pierwszym naszym patryotycznym obowiązkiem, jest, ziemię utrzymać w naszych rękach. Mowca jest wzruszony, widząc u stóp Wawelu zebranie, gdzie zjednoczone w zgodnych celach na niwie pracy narodowej widział obok szaty kapłańskiej świty włościańskie, widział obok świty chłopskiej szlachtę i inteligencyę. „Tu wam wolno myśleć i mówić co serce każe; u nas „inaczej i coraz ciężej, kładą nam formalnie ucho na „serca, aby wiedzieć które mocniej, które wolniej bije".

Mowa ks. Czartoryskiego zrobiła ogromne wrażenie; niejedno oko napełniło się łzą, a mowcę obsypano entuzyastycznymi oklaskami.

Wybór nowego Zarządu na 3 lata dokonano na popołudniowem posiedzeniu. Skład Zarządu ogłoszony był w poprzedzającym „Rolniku".

Na wniosek del. Jarosza (włościanina) polecono Zarządowi, aby do siebie kooptował hr. Janusza Tyszkiewicza z pod Kolbuszowej, znanego z swej życzliwości dla ludu i kółek rolniczych.

Następnie wygłosił p. Dr. Franciszek Stefczyk obszerny referat o spółkach oszczędności i pożyczek systemu Raiffeisena. P. referent przypomniał, że przed 10 laty na zgromadzeniu we Lwowie podniesiono myśl tworzenia kas Raiffeisena i zaznaczył, że w kraju powstało 20 takich instytucyi. Obecnie zakładanie takich kas jest ułatwione i stoi otworem dla ludu i kółek wobec uchwalenia przez Sejm milionowego funduszu na ten cel. Po fachowem wytłomaczeniu sposobu zakładania kas Raiffeisena zakończa p. Stefczyk swój referat wnioskiem następującej treści: Rada ogólna poleca Zarządowi, aby przez swoje organa przyczyniał się do krzewienia wiadomości o pożytku, organizacyi i działalności tego rodzaju spółek i aby skierował uwagę i inicyatywę kółek oraz ich związków powiatowych lub okręgowych ku zakładaniu i popieraniu spółek oszczędności i pożyczek na podstawie wzorowego statutu, wydanego przez Wydział krajowy.

W dyskusyi zabrał głos X. Koleński z Rymanowa i w świetnej, kwiecistej mowie popierał gorąco potrzebę zakładania spółek systemu Raiffeisena i nawoływał lud do oszczędności i łącznego bronienia się przed ekonomiczną ruiną i upadkiem. Na obce kapitały oglądać się nie możemy.

P. Szankowski postawił następujący wniosek: 1) aby przy rewizyi projektu statutu wzorowego dla spółek oszczędności i pożyczek, przyjął Wydział krajowy w §. 1 tegoż statutu dodatek o popieranie działalności handlowo-przemysłowej kółek rolniczych; 2) by przy organizacyi nowych spółek; gdzie one tworzyć się będą z inicyatywy kółek roln., Wydział krajowy zarządził porozumienie się z Zarządem głównym Tow. kółek rolniczych.

Wniosek p. Dra Stefczyka i p. Szankowskiego uchwalono, oraz uchwalono prosić p. Stefczyka o napisanie popularnej broszury w języku polskim i ruskim o sposobie zakładania, celach i działalności kas Raifieisena, która to broszura wydrukowaną zostanie kosztem Tow. kół. roln.

Na trzeciem posiedzeniu 5 b. m. odbyła się dłuższa dyskusya w sprawie zakupywania maszyn rolniczych. Dr. Cwiklicer i Smagała radzą zakupywać te maszyny we fabrykach krajowych. P. Jerzy Turnau wykazuje, że fabryki krajowe na razie nie mogą konkurować z zagranicznemi wyrobami, z powodu droższej u nas ceny żelaza, węgla, mosiądzu i t. d. Na razie więc wszystkie więcej skomplikowane maszyny sprowadzać musimy, u nas dałyby się produkować tylko prostsze.

(Dok. nast.)

KRONIKA.

Tegoroczny deficyt zbioru pszenicy. Wszystkie wykazy statystyczne angielskie i amerykańskie z ostatnich dni zgodne są co do wyniku wszechświatowych zbiorów tegorocznych, mianowicie wykazują deficyt w ilości 30 mil. kwarterów czyli około 70 mil. hl. w porównaniu z rezultatem zeszłorocznym. St. Zjednoczone i Kanada według szacowań rzeczoznawców, zbiorą mniej o 125 mil. buszli: zn czny deficyt przewidują również w południowej Europie i w Rosyi. Deficyt ten pokryty musi być z zapasów zeszłorocznych. Farmerzy amerykańscy posiadają jeszcze znaczne zapasy pszenicy, o czem przekonywują ogromne dowozy do targów portowych i wysoki stan wiadomych zapasów, co jest rzeczą nader rzadką o tej porze roku. Zapasy pszenicy w Europie zachodniej są obecnie o wiele większe, niż w r. z. o tym czasie Pomimo tej ostatniej okoliczności śpadek cen nie może być trwałym.

Targowice na bydło i nierogaciznę w Krakowie. Gmina miasta Krakowa oraz ogólny związek hodowców i handlarzy bydła uwiadamiają, iż z dniem 27. lipca br. otwartą

zostanie **Targowica** na bydło opasowe, rogate i na nierogaciznę w Prądniku białym pod Krakowem, zaopatrzona w murowane stajnie, halo targowe, tor kolejowy oraz wszelkie handlowe i sanitarne urządzenia, jak wodociągi, urząd pocztowy i telegraficzny, telefony, restauracyę itd. Kasa targowa i zaliczkowa udzielać będzie kredytu kupującym oraz zaliczek na bydło. Targi na bydło rogate w każdy czwartek, na nierogaciznę każdego poniedziałku i piątku. Zarząd targowy zapewnił sobie odwiedzanie targów przez kupców tak z okolic Krakowa, jakoteż kupców szlązkich, czeskich i morawskich. Zwraca się uwagę interesowanych na tę wielką dogodność targu krakowskiego, iż położenie jego ułatwia wysyłanie wszystkich sztuk niesprzedanych, po należytem ich nakarmieniu i napojeniu na targi zakrajowe, do których też obrany dzień targowy jest zastosowanym. Adres telegraficzny: Targowisko Kraków Prądnik. Adres dla przesyłek bydła: Zarząd targowy „Ogólnego Związku hodowców i handlarzy bydła“ Kraków — Prądnik biały.

J. Friedlein prezydent miasta. — *M. hr. Dunin Borkowski* Prezes „Ogóln. Związk. hodowców.

Stacye telegraficzne dla prognozy pogody w Niemczech. Rada niemiecka rolnicza (przyboczyny organ ministerstwa rolnictwa) na wniosek referenta Neymayera przedłożyła kanclerzowi Rzeszy żądanie aby, celem zorganizowania międzynarodowej służby telegraficznej dla prognozy pogody zwołano jak najspieszniej konferencyę, złożoną z dyrektorów centralnych stacyi meteorologicznych niemieckich z komisarzy państw ościennych, przedstawicieli rolnictwa i rzeczoznawców. Jako miejsce konferencyi zaprobowano Hamburg, gdzie się znajduje wielka stacya nadmorska meteorologiczna, pod kierunkiem Neumayera.

Żywienie świń na wiedeńskim targu centralnym w St. Marx. Magistrat wiedeński wydał rozporządzenie, że karmienie świń ma być ukończone w przeddzień targu w lecie do godziny 8, w zimie zaś (od 1. października do 31. marca) do godz. 6 wieczór. W dzień targowy podczas trwania targu świnie przeznaczone na sprzedaż nie mogą już być karmione ani pojone wcale. Żywienie świń pomieszczonych w osobnych chlewach i szałasach dozwolone jest tylko przed temi zabudowaniami na wolnem miejscu i tylko z koryt. Wyjątkowo w czasie tęgiej zimy śniegów i mrozów wydaje magistrat pozwolenie na karmienie młodych świń w zabudowaniach.

Zakład dla hodowli drobiu. Spółka przedsiębiorców zakupiła pod Warszawą folwark 100 morgowy, dla specyalnej hodowli drobiu na wielką skalę.

Syndykat rolniczy na wzór istniejącego już w Kijowie i Lublinie zawiązuje się w Płocku. Do komisyi układającej statut wchodzą pp. hr. Adam Krasiński, Stan. Pietraszkiewicz Grabowski, Godlewski, Zdziarski i adwokat Dąbrowski.

Podział rzeki Stryja na rewiry rybackie został już w Namiestnictwie dokonany i w tej sprawie wydało Namiestnictwo do Starostw w Turce, Żydaczowie, Drohobyczu i Stryju reskrypt z wezwaniem do rozpisania publicznych licytacyi na dzierżawę tych rewirów. Starostwo w Turce obejmuje 5 rewirów, Drohobyckie 3 rewiry, Stryjskie 7 rewirów dalszych, a Żydaczowskie 2 rewiry dolne.

Wydział krajowego towarzystwa rybackiego w Krakowie podając reskrypt ten do wiadomości członków, zachęca najusilniej, aby ubiegali się o dzierżawę rewirów i prowadzili gospodarkę racyonalną na własny rachunek, nie poddzierżawiając rewirów spekulantom. W Stryju i jego dopływach żyją pstrągi, lipienie, leszcze i brzany, a dzierżawa rewiru przyniesć może znaczną korzyść. Reflektujący na dzierżawę powinni dowiedzieć się w odnośnem Starostwie o terminie licytacyi.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Ogród warzywny w lipcu. W lipcu po zebraniu wcześniejszych warzyw, grochu, wczesnej marchwi, ziemniaków, opróżniają się już niektóre grzędy na nich więc można niejedno na nowo siać i sadzić. W pierwszej połowie lipca można jeszcze groch siać, później zaś rzodkiew, sałatę, endywię, szpinak, rzepę, słodką tym sposobem można mieć i późne jesienne młode warzywa. Grządki na truskawki obecnie najlepiej zakładać i przesadzać na nie odrośla powstałe na wąsach starych krzaków. Skoro zbiór truskawek się ukończy te stare krzaki trzeba do reszty z wąsów oczyszczić ziemię spulchnić i dobrze podlać gnojówką lub stosownym nawozem sztucznym rozpuszczonym we wodzie.

W ogrodzie warzywnym nie trzeba żałować podlewania, najlepiej rozwodnioną gnojówką, a jeszcze pilniej dbać o spulchnienie roli ciągłe, przez co się zatrzymuje w niej lepiej wilgoć.

Wierzchołki pędów pomidorów uszczknąć, to owoc wykształci się znacznie piękniejszy, to samo i u bobu ogrodowego. Pilnie obierać trzeba liście kapusty z gąsienic i rozgniatać jajka, które motyle na dolnej stronie liścia składają.

Generatory do torfu. Generatorem nazywa się piec umożliwiający najdokładniejsze wyzyskanie materyału palnego, zapomocą doprowadzenia silnego prądu gorącego powietrza do wytworzonych już przedtem gazów palnych. Obenie zastosowano w Niemczech generatory do opalania torfem prasowanym, który w ten sposób daje więcej palnych gazów i więcej siły ciepła a mniej sadzy i dymu. W Królestwie Polskiem otrzymał patent na generatory do torfu inżynier p. Rudzki. Ten sposób opalania torfem miałby zapewne i u nas przyszłość wobec wysokich cen węgla, a coraz wyższych drzewa.

Konfiskata raków i ryb. „Okólnik“ donosi, że na dworcu kolejowym w Krakowie skonfiskowała władza 124 koszyków raków, wysłanych za granicę z wschodniej Galicyi. Były to przeważnie samice z ikrą zupełnie rozwiniętą i samce, nie mające przepisanej prawem miary. Raki te rozpuszczono do Jaszczurówki pod Mucharzem, do Stryszczawki pod Stryszowem i do Wilgi.

W Oświęcimie zaś ck. dozora rzek p. Pawłowski przydybawszy w dniu 11 lutego r. b. handlarzy, sprzedających na targu brzanki i świnki, nie mające przepisanej miary, sprawdził urzędownie tę okoliczność, a następnie przy pomocy strażnika miejskiego ryby skonfiskował i oddał urzędowi gminnemu. Równocześnie dał o tem znać do Starostwa w Białej celem ukarania przestępców. Redakcya „Okólnika“ dodaje, że gdyby wszystkie organy, powołane do opieki nad rybami, spełniały sumiennie swe obowiązki, zastosowując istniejące postanowienia i przepisy ustawy rybackiej — natenczas wkrótce zapanowałyby w kraju jaknajlepsze stosunki w dziedzinie rybactwa.

Z handlu rybnego. Wobec ogólnej drożyzny ryb, liny można nabyć za bezcen. Dla czego tak jest? — zapyta czytelnik, Oto przyczyny tego zjawiska szukać należy w przesądzie żydowskim, który zakazuje husytom spożywać liny w miesiącach czerwcu i lipcu. Wedle księgi mędrca Habrisa — mówią jedni z nich — liny w tych miesiącach dostają nóg i zamieniają się w wielkie kijanki żabie: inni znowu utrzymują, że stają się podobne do szczurów wodnych, więc zdrowotność ich staje się podejrzaną. Zdaje się, że powodu tych wersyi należy szukać w tak zw. „sukience godowej“, którą przybierają liny podczas tarła: istotnie na bokach tych ryb, w okolicach głowy, a zwłaszcza pletwy podogonowej występują liczne małe narosty, które po skończonem tarle znikają zupełnie.

Wiadomo zaś, że pora tarła linów przeciąga się od maja aż do sierpnia.

Przeciw gzom. ochronić można bydło i konie podług doniesienia jednego z naszych czytelników przez wysmarowanie rybim tranem.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Tępienie chwastów nap. rolnik praktyczny *Maksymilian Pawłowski.* Warszawa 1899 (40 kop.).

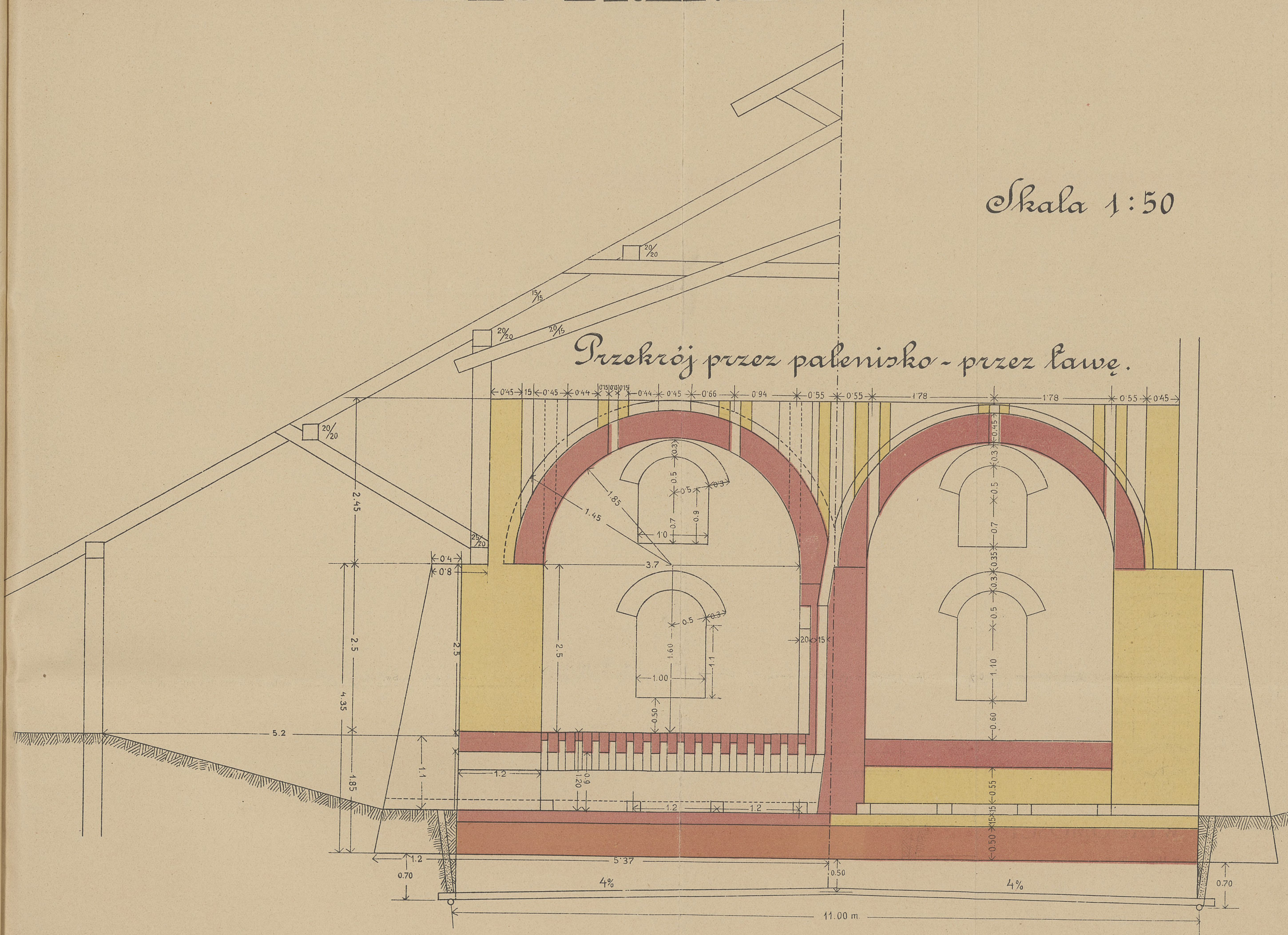
Okólnik organ kraj. Tow. rybackiego w Krakowie zamieszcza w ostatnich numerach Poradnik dla miłośników sportu wędkowego nap. inż. *Józef Rozwadowski* z ilustracyami.

Ogrodnik Polski warszawski w N. 13 z 1 lipca b. r. zamieścił bardzo pochlebną ocenę książki „Choroby roślin“ Franka i Soranera, wydanej w tłumaczeniu przez Tow. gospodarskie we Lwowie.

Der Hopfen in botanischer landwirthschaftlicher und technischer Beziehung sowie als Handelsware nap. Em Gross dypl. agronom. prof. w szkole roln. w Liebwerda 255 stron z rycinami, w oprawie 4 zł. 80 ct.

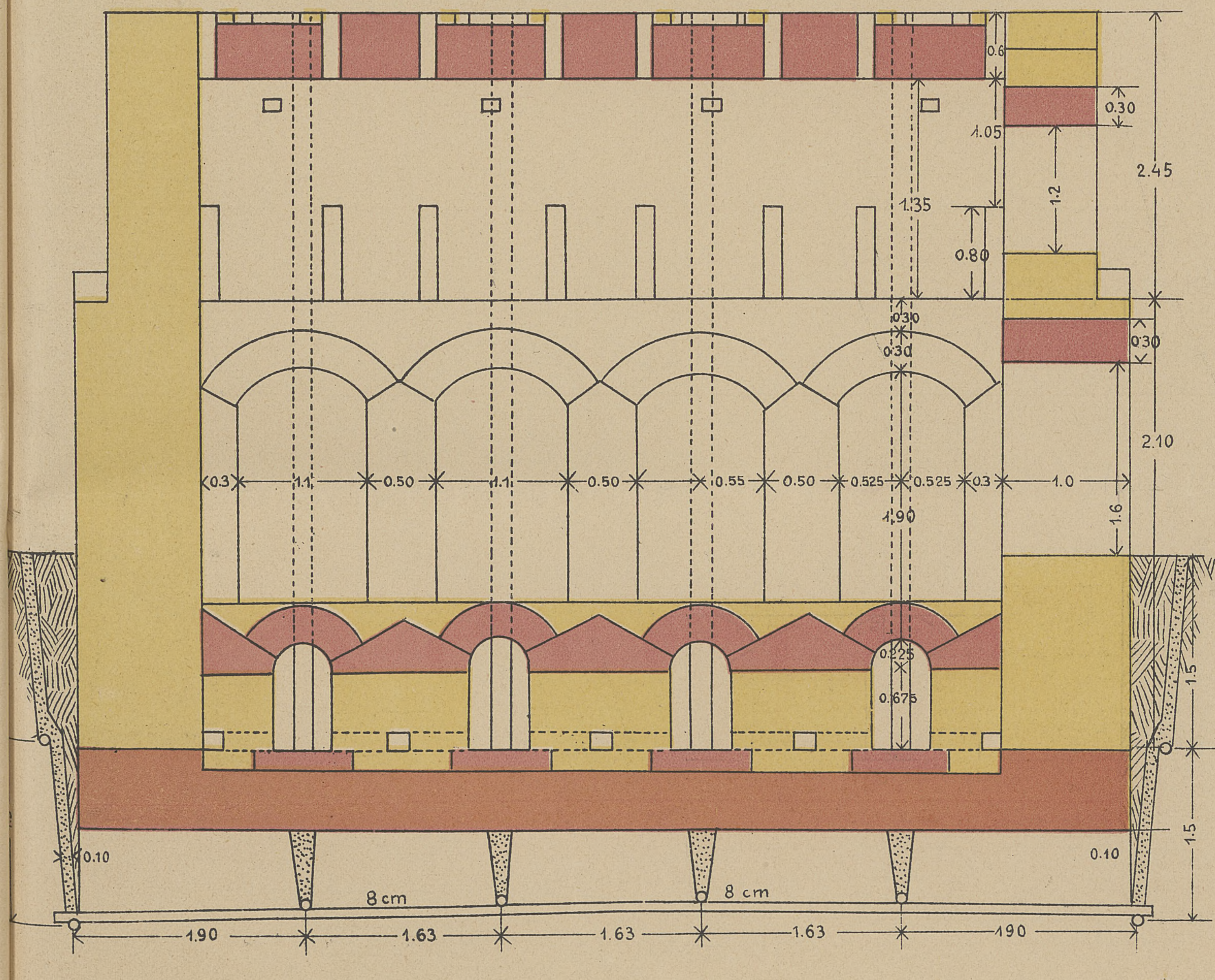
PIEC DRENARSKI.

Skala 1:50

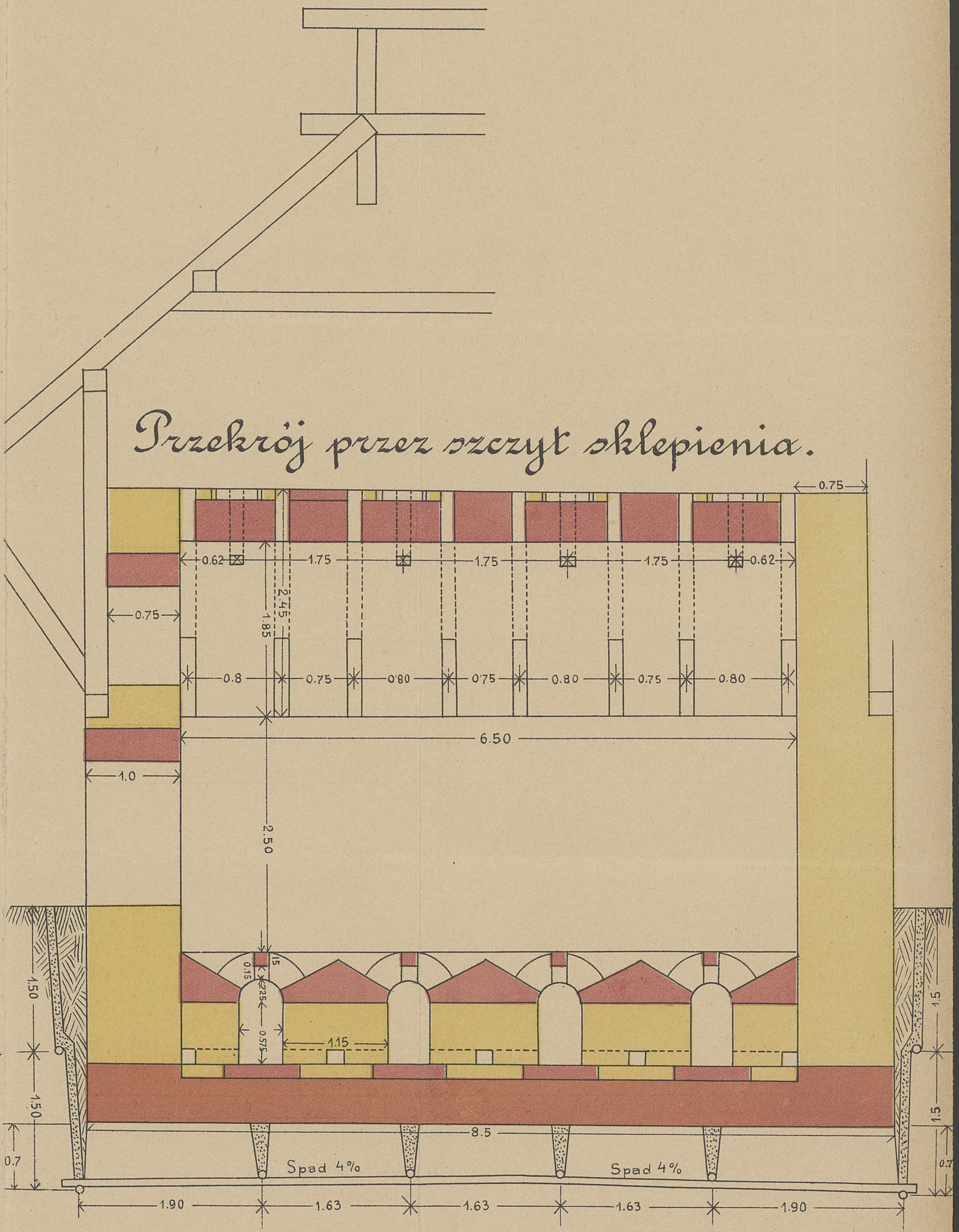


PIEC DRENARSKI.

Widok ściany przedziałowej.



Przekrój przez szczyt sklepienia.



O maszynach rolniczych dla użytku gospodarzy wiejskich p. St. Wroński. Warszawa 1899 (cena kop. 15) str. 70. Popularne dziełko wydane z zapisu Władysława Pepłowskiego.

Z tego samego zapisu wydano jeszcze **Nasze gospodarstwa włościańskie** pana Stanisława Chełchowskiego, 1899 str. 84.

Dochód z ziemi przyczynek do reformy błędnych zasad organizacyi, rachunkowości i taksacyi dochodu p. prof. J. B. Lahlbla tłum. z czeskiego St. Jankowski Warszawa 1899 jako dodatek kwartalny *Rolnika i Hodowcy*.

Wiadomości handlowe.

Ziemiopłody.

Płacono 100 *kg.* loco	Kraków 11. lipca.	Przemyśl 14. lipca.	Stanisławów 13. lipca.	Czerniowce 17. lipca.
Pszenica	7 90 10·25	9·50—10·	9·75	9·15—9·25
Żyto	7·25 – 8·—	7·——7·25	7·—	6·90—7·10
Jęczmień browarny .	5·50 - 6·—	5·75—6·50	5·25	—·—
„ na krupy . .	—·—	—·—	—·—	—·—
Owies	6·50—7·—	6·——6·25	5·50	5·60—5·70
Kukurudza	—·—	6·——7·50	5·20	4·85—4·90
Hreczka	7·——8·50	7·——9·—	7·50	—·—
Groch	8·50-12·—	7·——10·	6·—	—·—
Fasola	7·—-10·50	7·—10·50	7 ——6·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	— —	4·50—5.10	5·—	—·—
Koniczyna czerwona .	—·—	38·—45·—	40·—	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—

Lwów, 19. lipca. Pszenica 9·——9·25, na termin —·—, żyto 6·20—6·50, na termin —·—, owies obroczny 5·80—6·20, jęczmień, pastewny 5·25—5·50, rzepak 10·50—11·— groch pastewny 5·50—5·75, do gotowania 6·50—9·50, wyka 4·50—4·75 bobik 4·50—4·70, hreczka 7·50—7·75, kukurudza nowa —·—, stara, 5·80·—6·—, chmiel za 56 kg. 65·—75, koniczyna czerwona —·———·—, biała —·———·—, szwedzka —·———·—, tymotka —·————·—, spirytus, paritas Tarnopol gotowy 17·25—17·50, na termin 16·50—17·—.

Usposobienie słabsze ceny wykazują zniżkę.

Bank Rolniczy we Lwowie.

Wiedeń, 13. lipca. (*Giełda zbożowa.*) Pszenica na jesień 9·01, 8·87 i 8·89, żyto na jesień 7·31, 7·20, ·— i ·—, owies na jesień 5·87, 5·86 kukurydza na wrzesień-październik 5·12 do 5·13 i 5·11, sprzedawano na lipiec-sierpień —, do ·—, rzepak na sierpień-wrzesień 12·55 do 12·65, spirytus 18·60—18·80.

Bydło i świnie.

Lwów, 19. lipca.
Za woły przeciętnej żywej wagi 400—500 kilo płacono po 28—32 zł.
za krowy „ „ „ 350—500 „ „ „ 23—29 „
za buhaje „ „ „ 400—600 „ „ „ 24—30 „

Ceny mięsa w rzeźni, tylne od 56—62, przednie 44—48 za kilo.

Z powodu braku wołów opasowych ceny mięsa poszły w górę.

Związek zajmujący się komisową sprzedażą bydła na wszystkich targach sprzedał w ciągu tygodnia, *we Wiedniu* woły Pierwszej spółki rzeźników lwowskich.

Wiedeń, 17. lipca. Spęd 3556 sztuk opasowych, galicyjskich 611 sztuk. Płacono za galicyjskie prima 35—37 złr., towar średni 33—35 złr. krowy 24—30 złr., buhaje 27—34 złr.

Ponieważ spęd był prawie o 800 sztuk wołów mniejszy jak w poprzednim tygodniu przeto ceny się polepszyły prawie o 2 złr. na 100 klg. żywej wagi.

Praga, 17. lipca. Spęd 1039, sztuk, między tymi 775 galicyjskich. Płacono za woły, towar średni 27—32 złr., mniejsze 25·—29 złr., krowy od 24—29 złr., buhaje 27—34 złr. za 100 kg. żywej wagi.

Z powodu tak wielkiego spędu ceny bardzo były nizkie.

Berno morawskie, 6. lipca. Spęd 156 sztuk. Płacono za woły prima 33—36 złr., średnie 30—34 złr. Targ dobry.

Ogólny Związek handlarzy i hodowców bydła we Lwowie, ul. Kopernika 7.

Wiedeń, (St. Marx.) 11. lipca. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 8·286 sztuk świń, między temi 3·020 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 39—40 ct. za galicyjskie młode świnie od 38—46 ct., za kilogram żywej wagi.

Redaktor odpowiedzialny *Dr. Kazimierz Miczyński.*
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Gmina miasta Krakowa oraz Ogólny Związek hodowców i handlarzy bydła uwiadamiają, iż z dniem 27. lipca b. r, otwartą zostanie

TARGOWICA

na bydło opasowe rogate i na nierogaciznę

w Prądniku białym pod Krakowem

zaopatrzona w murowane stajnie, hale targowe, tor kolejowy oraz wszelkia handlowe i sanitarne urządzenia, jak wodociągi, urząd pocztowy i telegraficzny, telefony, restauracyę i t. d.

Dla dogodności handlujących, jakoteż dla zapewnienia bezpieczeństwa wypłat pieniężnych urządzoną została na targu

Kasa targowa i zaliczkowa

na wzór wiedeńskiej i peszteńskioj kasy zaliczkowej (Vieh & Fleischmarktkasse), która udzielać będzie odpowiedniego kredytu kupującym oraz zaliczek na bydło.

Targ na bydło rogate odbywać się będzie w każdy czwartek; targ na nierogaciznę każdego poniedziałku i piątku.

Adres telegraficzny: **Targowisko Kraków — Prądnik.**

Adres dla przesyłek bydła: **Zarząd targowy „Ogólnego Związku hodowców i handlarzy bydła“. Kraków — Prądnik biały.**

Rzędowo-grobelkowa

uprawa zbóż

systemem polskim (St. Greka).

Skończywszy średnią szkołę rolniczą w Oberhermsdorfie (Ślązk austr.) śledzę z znajomością rzeczy nową tę, przez mego ojca na Zwierzyńcu pod Krakowem na wielką skale praktykowaną, uprawę zbóż. Silne wiatry i raptowne deszcze w czerwcu, 8-dniowe ulewy i wylew Wisły z początkiem lipca b. r. wykazały niezwykłą **odporność zbóż przeciw wyleganiu.** 80 kg. drylem w porze normalnej na morg wysianej doborowcj pszenicy ma rzadszy stan, słabsze kłosy i ziarno, niż 60 kg. tej samej, w czasie posuchy na morg wysianej i przysypnikiem rzędowo-grobelkowym przykrytej pszenicy. Obecnie i ja wierzę w wnższość uprawy rzędowo-grobelkowej nad każdą inną dotychczasową uprawą. **Szukając substytucyi Zarządcy większego majątku** mogę tę uprawę wprowadzić w życie. P. T. Reflektanci na moją ofertę raczą nadezłać mi odpowiedź pod adresem: **Franciszek Pietrzak,** pocata Zwierzyniec (folwark). 1—1

Amerykańskie

Żniwiarko-wiązałki

ŻNIWIARKI

Kosiarki

najsłynniejszej fabryki Mc. Cormicka w Chicago

poleca

i dostarcza bezzwłocznie ze składu we Lwowie

Pierwszy Galicyjski DOM DLA ZIEMIAN

Lwów, Jagiellońska 15. 9—26

Nawozy sztuczne. Wszelkie maszyny rolnicze.



Do tępienia pszonaku

(Gorczycy polnej)

Aparaty przewoźne do skrapiania wielkich przestrzeni, także przenośne na plecach ROZPYLACZE dla mniejszych posiadłości, rozmaitych systemów i konstrukcyi, dostarcza po cenach fabrycznych

Ig. Heller,

WIEN II/2 Praterstrasse 49.

Szczegółowe cenniki na żądanie gratis i franco. 19—20

Na sezon letni

do odświeżania i konserwowania

letnich bucików:

Krem żółty, pomarańczowy i brunatny,
Krem biały i czarny do lakierów.
Mydełka do czyszczenia wszelkich żółtych skór,
Glazurę żółtą, pomarańczową i brunatną.
Lakiery do skór Cheoreau,
Lakier Gärtnera na obuwie,
Apreturę na obuwie,
Waselinę do konserwowania skór,

jakoteż oryginalne angielskie **Lakiery i kremy** na skórę

polecają

Friedrich i Beacock

Lwów ul. Hetmańska l. 4.

obok cukierni Wgo Grossa.



Automatyczne łapki

na szczury . . . 2 zł.
na myszy . . . . 1 zł. 20 ct.

chwytają bez nadzorowania do 40 sztuk w ciągu nocy. Nie pozostawiają żadnego odoru i zastawiają się automatycznie. —

Łapki na szwaby „Eclipse“

łapią tysiące szwabów i pluskw podczas jednej nocy. Cena 1 zł. 20 ct. za sztukę. Wszędzie najlepsze skutki. Rozsyłka za pobraniem pocztowem.

M. FEITH, Wiedeń II., Taborstrasse 11|b.

Zarząd dóbr Brześciany

o. p. **Rajtarowice, stacya Sambor**

ma na sprzedaż z obory zarodowej pól krwi **Oldenburgskiej 6 cielic** odlatowanych we wieku 2—2½ lat, również **8 buhajków** we wieku od 4 do 16 miesięcy, po cenie 40 ct. za kilogram żywej wagi. 6—6

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3